



DECKBLATT

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev
EU 158.2	9K	352127.32	-	EGC	EQ	0002 00

Titel der Unterlage:
Stellungnahme zum Vergleich von Grundwasserneubildungsraten des NLFB

Seite:
I.
Stand:
20.09.87

Ersteller:
GSF


Textnummer:

Stempelfeld:

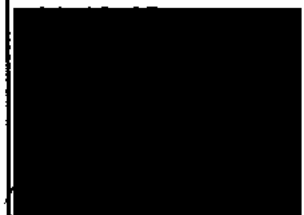
PSP-Element TP..... **9K/2122423**

zu Plan-Kapitel: **3.1.10.4**

PL
16.10.87



PL



Freigabe für Behörden

Freigabe im Projekt

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der PTB.

Revisionsblatt



EU 158.2	Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
	N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K	352127.32	-	EGC	EQ	0002	00

Titel der Unterlage: Stellungnahme zum Vergleich von Grundwasserneubildungsraten des NLfB	Seite: II.
	Stand: 20.09.87

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	Gegenzeichn. Name	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

Stellungnahme zum Vergleich von Grundwasserneubildungsraten des NLfB

In einem Papier des NLfB (Anlage 1 zu N3.2-6134/87) werden für die Behandlung der Grundwasserbewegungen im KONRAD-Deckgebirge gegenübergestellt:

- Aus dem GSF-Bericht "Langzeitsicherheitsanalyse des Endlagers KONRAD - Radionuklidenausbreitung in der Nachbetriebsphase" vom November 1986 ergibt sich für Variante 1 aus den ermittelten Zu- und Abstromraten für das gesamte Südgebiet ein Zustrom von 108 l/s.
- Aus meteorologischen und hydrogeologischen Unterlagen der BGR ergibt sich eine Netto-Neubildungsrate und damit ein Zustrom von 787 l/s.

NLfB weist auf den großen Unterschied hin und fragt nach den Schlußfolgerungen daraus.

Aus der Sicht der GSF ist anzumerken, daß die Netto-Neubildungsraten nach den BGR-Unterlagen im gesamten beschriebenen Bereich positiv sind, während sich nach dem GSF-Bericht Zu- und Abstrom etwa ausgleichen.

Die Zu- und Abstromraten, die sich aus der Modellierung der GSF ergeben, dürfen nach Auffassung der GSF nicht mit den realen Grundwasserneubildungsraten verglichen werden, da die Modellierung sie weder realistisch nachbilden wollte noch konnte. Zur Begründung seien folgende Punkte aufgeführt:

- Die Grundwasserstandshöhen in den einzelnen Modellblöcken sind nur so genau angegeben, daß sie großräumig den Antrieb der Grundwasserbewegung richtig wiedergeben. Aus den teilweise von Block zu Block stark schwankenden Grundwasserneubildungsraten ist jedoch zu erkennen, daß die Grundwasserstandshöhen für eine örtlich detaillierte Betrachtung nicht ausreichend genau sind.
- Die Verhältnisse in den oberflächennahen Schichten, die neben den Grundwasserständen die Zu- und Abstromraten bestimmen, sind nicht ausreichend genau modelliert. Dies war auch nicht beabsichtigt; vielmehr sollte die Grundwasserbewegung in den tieferen Schichten, die für die Nuklidausbreitung verantwortlich ist, ausreichend verläßlich beschrieben werden.
- Die Wahl der Randbedingungen erfolgte so, daß sich praktisch ein nur oben offener Trog ergab. Diese Annahme, die für den nördlichen Modellrand eventuell unrealistisch ist, wurde gewählt, um die Nuklide noch innerhalb des Modellgebietes zum Aufstieg zu zwingen und damit die im konservativen Sinne maximale Nuklidkonzentration am Entnahmeort zu erhalten.

Nach den Grundwasserneubildungsraten der BGR ist nicht auszuschließen, daß es einen größeren Grundwasserstrom als den berechneten gibt. Wenn sich ein solcher höherer Grundwasserstrom bis in die Tiefe des Endlagers auswirkt, ist nicht auszuschließen, daß der Transport der Nuklide bis an den nördlichen Modellrand schneller erfolgt als berechnet. Eine höhere Nuklidkonzentration würde daraus jedoch nicht resultieren.

